# ITEM 178 : ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL, SANTE AU TRAVAIL

Objectifs pédagogiques : - Evaluer l'impact du travail sur la santé et rapporter une pathologie aux contraintes professionnelles
- Evaluer l'impact d'une pathologie chronique sur les capacités de travail
- Donner des informations sur les conséquences médico-sociales d'une inaptitude au travail et les principes généraux de l'orientation et du reclassement

Risques professionnels : - **Chimique** : cancérogène, mutagène, reprotoxique… - **Biologique** : AES, bactérie…
- **Physique** : manutention manuelle, bruit… - **Risques psychosociaux**
- **Radiations ionisantes**

- **Valeur Limite d'Exposition (VLE)** : dose maximale toxique en cas d'exposition pendant **15 minutes/jour → effets aigus**
- **Valeur Moyenne d'Exposition (VME)** : dose maximale d'exposition à un toxique pendant **8h/jour → effets chroniques**

## *Risque chimique*

### Solvants organiques

= Toxicité par **contact cutané** ou **inhalation** : usage très fréquent, tableau 84 du régime général
- Effets aigus communs à tous les solvants : **dermite irritative**, **syndrome ébrio-narcotique, troubles de conscience, pneumopathie d'inhalation**
- Effets chroniques communs à tous les solvants : **dermite chronique, troubles de l'attention, asthénie, insomnie, démence, foetotoxique, neuropathie périphérique**
- Effets spécifiques au **benzène** : **hypoplasie médullaire**, **leucémie aiguë myéloblastique**

**Prévention**
- Ventilation, aspiration des vapeurs à la source, signalisation, éviter les mélanges, remplacement du toxique si possible, gants et masques adaptés lors de l'utilisation
- Interdiction de vente de produits contenant > 0,1% de benzène
- Femme enceinte : changement de poste

**Suivi**
- **Suivi de la concentration atmosphérique** par des capteurs
- Imprégnation des salariés : **dosage biologique** (**indice biologique d'exposition** (**IBE**))
- Suivi médical : **clinique** ± **NFS** si besoin

### Plomb (saturnisme)

= Toxicité par **inhalation** ou **ingestion de microparticules** (peintures…)
- Pathologies insidieuses et variées (tableau n°1) : **anémie**, **douleur abdominale**, **constipation, néphropathie tubulo-interstitielle**, **tératogène, neuropathie périphérique, encéphalopathie**
- Signes d'imprégnation : **liseré de Burton, semis de Sonkin**

**Prévention**
- Captage des poussières à la source, travail en vase clos avec vestiaires séparés et douches, protection individuelle (gants, masque, chaussures…)
- Femme enceinte, travailleur jeune ou atcd hématologique : changement de poste

**Suivi**
- **Contrôle de l'exposition atmosphérique**
- Suivi des salariés : **dosage de la plombémie** et **PPZ plasmatique**, **NFS**, **créatininémie**
- **Fiche d'exposition**, conservé 50 ans

### Amiante

= Utilisation dans **l'extraction**, la **construction BTP**, la **construction navale** et le **textile** : toxicité par **inhalation des fibres (VME = 0,01 f/mL)**, après un délai de 10 à 40 ans, tableau n°30 et 30 bis
→ Non exposé : conjointe de travailleurs exposé, bricolage/rénovation de maison sur son temps libre, habiter à proximité d'un gisement amiantifère naturel…
- **Asbestose** : PID résultant d'une exposition intense prolongée, d'apparition retardée, d'évolution lente sans amélioration, non favorisée par le tabagisme
- **Plaque pleurale** : plaque fibro-hyaline de la paroi thoracique, du diaphragme, parfois du péricarde, d'apparition retardée, asymptomatique
- **Pleurésie** : séro-fibrineuse, évoluant vers des épaississements pleuraux diffus
- **Atélectasie ronde** : secondaire aux atteintes pleurales, surtout au niveau des bases
- **Cancer broncho-pulmonaire** (RR = 5) : risque multiplicatif avec le tabagisme
- **Mésothéliome pleural** (parfois **péritonéal**) : pleurésie, douleurs d'apparition retardées, de traitement difficile, non favorisé par le tabagisme
- Cancer extra-thoracique (hors tableau) : **cancer du larynx**, **cancer de l'ovaire**

**Prévention**
- Changement de tenue civile, protection respiratoire efficace, sur-blouses imperméables et jetables, contrôle du chantier par le médecin du travail

**Suivi**
- **RP** et **EFR** réguliers (tous les 2 ans), **fiche d'exposition**
- **Surveillance post-professionnelle : TDM** tous les 5-10 ans, à débuter 20-30 ans après

**Fond d'Indemnisation des Victimes de l'Amiante**

= FIVA : pour les patients atteints de maladies causées par l'amiante, reconnues d'origine professionnelle, ou ayant subi un préjudice relevant directement d'une exposition à l'amiante sur le territoire français (ou leurs ayant-droits) :
- **Réparation financière** : intégralité des frais de soins, salaires et revenus perçus
- **Réparation personnelle** : souffrance psychique et physique, autres préjudices

<table>
<tr><td></td><td></td><td>ACAATA</td><td colspan="2">= Allocation de cessation anticipée de l'activité des travailleurs de l'amiante : pour toute personne ayant une maladie professionnelle liée à l'amiante ou une exposition sans pathologie dans certaines entreprises</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Risque physique</td><td rowspan="4">Bruit</td><td colspan="3">➞ Bruit nocif : à partir de > 80 dB tous les jours ou pression acoustique de crêtes de 135 dB<br>➞ Les bruits inhabituels et discontinus sont plus gênant (↘ la protection par le réflexe stapédien)<br>- Effet masque : couverture d'autres bruits ➞ majoration du risque d'accident du travail<br>- Fatigue auditive : baisse temporaire de l'audition (mesurée 2 minutes après la fin de l'exposition)<br>- Hypoacousie bilatérale irréversible (tableau n°42) : surdité de perception d'origine cochléaire, touchant préférentiellement les fréquences aiguës (4000 Hz), peut s'accompagner d'acouphènes</td></tr>
<tr><td>Prévention</td><td colspan="2">- Casque ou bouchon anti-bruit, seuils réglementaires d'exposition, insonorisation</td></tr>
<tr><td>Selon l'intensité</td><td colspan="2">- > 80 dB : mise à disposition des protections individuelles<br>- > 85 dB : l'employeur doit s'assurer que les protections individuelles sont portées<br>- > 87 dB : fiche d'exposition, dossier conservé pendant 10 ans</td></tr>
<tr><td>Suivi</td><td colspan="2">- Suivi : - Sonomètre (mesure instantanée) = $dB_C$ : pression acoustique de crête<br>- Dosimètre (sur 8h) = $dB_A$ : exposition quotidienne<br>- Audiométrie après cessation de l'exposition depuis 3 jours (évite la fatigue auditive)<br>➞ Diagnostic : déficit ≥ 35 dB sur la meilleure oreille (seuil réglementaire)</td></tr>
<tr><td>Troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS-MS)</td><td colspan="3">= Pathologie de l'épaule, du coude ou du poignet : tendinite, syndrome du canal carpien, épicondylite, arthrose, cervicalgie, rupture de coiffe… ➞ tableau n°57<br>➞ Pathologie professionnelle la plus fréquente (75%)<br>- Nocivité de certains gestes et postures de travail : mouvements répétés ou forcés, travail statique, position articulaire en dehors des zones de confort, vibrations, froid<br>- FdR psychosociaux = stress au travail : modèle de Karasek (forte charge de travail, faible marge de manœuvre, faible soutien social), modèle de Siegriest<br>- Diagnostic : protocole SALTSA</td></tr>
<tr><td>Lombo-radiculalgie</td><td colspan="3">= 3ème maladie professionnelle (3000 victimes/an), coûts sociaux important (130 millions d'€/an)<br>- Lombalgies aiguë ou chronique : 1ère cause d'accident du travail pour la manutention de charges lourdes (1/3) ➞ non reconnu en maladie professionnelle en l'absence de hernie discale<br>- Radiculalgie (sciatique ou cruralgie) par hernie discale lombaire = par manutention manuelle de charges lourdes (tableau 98) ou exposition aux vibrations à basse/moyenne fréquence (tableau 97) : hernie discale prouvée à l'imagerie, délai de prise en charge = 6 mois et durée d'exposition = 5 ans</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Cancérogènes</td><td colspan="4">CIRC = Centre International de Recherche contre le Cancer (OMS) : classification des cancérogènes<br>- Groupe 1 = agent cancérogène pour l'homme : 114 agents, dont amiante, aflatoxine, amino-4-biphényle, arsenic, azathioprine, benzène, béryllium, contraceptifs oraux combinés, formaldéhyde<br>- Groupe 2A = agents probablement cancérigènes pour l'homme : 69 agents<br>- Groupe 2B = agent possiblement cancérigènes pour l'homme : 283 agents<br>- Groupe 3 = agent inclassable<br>- Groupe 4 = absence de cancérogénicité chez l'homme<br>Union Européenne : classification des cancérigènes 1 (= 1 ou 2A), 2 (=2B) ou 3, seulement pour le domaine industriel</td></tr>
<tr><td>Cancers liés au travail</td><td colspan="3">- Suie : cancer du scrotum chez les ramoneurs (anciennement)<br>- Amiante : cancer bronchopulmonaire, mésothéliome<br>- Benzène (interdit depuis 1986) : hémopathie maligne<br>- Rayonnements ionisants : sarcome osseux, cancer cutané<br>- Chrome, acide chromique, chromate : cancer de la vessie<br>- Arsenic : cancer pulmonaire, cutané ou hépatique (hémangiosarcome)<br>- Nickel : cancer pulmonaire<br>- Monochlorure de vinyle : cancer hépatique (hémangiosarcome)<br>- Poussière de bois : adénocarcinome de l'éthmoïde<br>- Amines aromatiques : cancer de la vessie<br>➞ Si le cancer est inscrit en tableau de MP, les facteurs extra-professionnels ne sont pas pris en compte</td></tr>
<tr><td>Suivi post-professionnel</td><td colspan="3">= Suite à l'exposition à certains risques, dont des cancérigènes (amiante…)<br>- Ne concerne que des sujets inactifs (retraités, chômeur…) exposés à des substances définies<br>- Nécessite :<br>. Demande de suivi post-professionnel (sur formulaire spécifique) par le patient<br>. Attestation d'exposition par l'employeur et le médecin du travail (fourni au salarié à son départ de l'entreprise)<br>- Nécessité d'accord préalable : examen de la demande par un médecin-conseil de la CPAM<br>- Suivi défini par décret selon les agents impliqués, par tout médecin, sous la responsabilité du médecin traitant, pris en charge par l'Assurance Maladie</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Autres* | - **Maladie de Parkinson** liée à une **exposition aux pesticides** (Régime Agricole uniquement) : pour un délai de prise en charge de 1 an et une durée d'exposition > 10 ans<br>- **Cancer de vessie d'origine professionnelle** : cytologie urinaire tous les 6 mois, à débuter 20 ans après exposition, chez les professionnels à risque très élevé exposés au moins 1 an (industrie du caoutchouc, manufacture de colorants) | | |
| *Vaccinations* | BCG | Obligatoire | - Professions de la santé, des secours et de l'incendie, professions sociales et médico-sociales, personnel au contact des enfants, des établissements pénitentiaires, des services de probation et de la protection judiciaire de la jeunesse |
| | DTP | Obligatoire | - Professions de la santé, des secours et de l'incendie, des pompes funèbres, du social et du médico-social, des blanchisseries en lien avec les établissements de soins |
| | Coqueluche | Recommandé | - Toute professions de santé et professionnels en contact avec de jeunes enfants |
| | Grippe | Recommandé | - Professions de santé, médico-sociales, tourisme (guides et personnels navigants) |
| | Hépatite A | Recommandé | - Professions médico-sociales, en contact avec les jeunes enfants n'ayant pas acquis la propreté, restauration collective, traitement des eaux, égoutiers |
| | Hépatite B | Obligatoire | - Professions de santé (personnel exposé et étudiants), entreprises de pompe funèbres, secours et incendie, médico-social et blanchisseries<br>Vérification du titre des Ac anti-HBs : - Dosage des Ac anti-HBs : > 100 UI/L ou 10 à 100 UI/L sans anti-HBc<br>- Jusqu'à 6 doses de vaccin pour essayer d'obtenir une réponse<br>- L'absence de réponse ou la présence d'une hépatite B ne sont pas des causes automatiques d'inaptitude |
| | | Recommandé | - Secouristes, tatoueurs, égoutiers, éboueurs, policiers, blanchisseries professionnelles des établissements pénitentiaires, professionnels libéraux de santé |
| | Leptospirose | Recommandé | - Personnel de traitement des eaux usées, personnel vétérinaire, équarisseurs, abattoirs… |
| | Rougeole | Recommandé | - Professions de santé en contact avec les malades, personnel médico-social de la petite enfance, professions de l'éducation nationale en contact avec les enfants |
| | Typhoïde | Obligatoire | - Personnel de laboratoire exposés |
| | Varicelle | Recommandé | = Si aucun antécédent, séronégatif : professions de santé au contact des malades, médico-social de la petite enfance |
| | Fièvre jaune | Recommandé | - Personnel de laboratoire exposé |
| | Méningocoque | Recommandé | - Personne de laboratoire exposé |
| | ➝ Les vaccinations obligatoires sont prises en charge par l'employeur<br>➝ Une vaccination obligatoire non réalisée peut être à l'origine d'une **inaptitude** | | |
| *Interrogatoire professionnel* | Carrière professionnelle | - Ensemble des entreprises dans lesquelles l'employé a travaillé<br>- Parcours professionnel : curriculum laboris<br>- Identification des postes et des tâches réalisés | |
| | Exposition aux nuisances | - Inventaire des nuisances auxquelles le patient a été exposé<br>- Identification des dangers et des mesures de protection collective | |
| | Facteurs extra-professionnels | - Recherche d'un facteur extra-professionnel<br>- Possible potentialisation : exemple : tabac et amiante | |
| | Rythmicité des signes | - Recherche d'un caractère rythmique des symptômes en fonction de l'activité professionnelle : rythme professionnel<br>- Identification de la chronologie d'exposition et celle d'apparition des signes<br>- Exemple :<br>. Effets liés à la suppression des expositions (vacances, week-end)<br>. Effets liés à la réexposition (retour au poste) | |
| | Imputabilité | - Lien entre la maladie et l'exposition<br>- Temps de latence : délai entre le début de l'exposition et la survenue de la maladie<br>- Recherche d'autres pathologies professionnelles associées<br>- Données collectives des entreprises :<br>. Expositions au poste de travail<br>. Salariés souffrant de la même pathologie<br>➝ Centres de consultations de pathologies professionnelles des CHU pour les cas difficiles | |

| | | |
|---|---|---|
| *Path. chronique et travail* | Chômage | - Deux fois plus de risque de se retrouver sans emploi |
| | Travail en entreprise | - Possible obstacle à la progression professionnelle<br>- Incertitude inhérente à l'évolution de la maladie<br>- Contre-indications possibles :<br>. Postes de sécurité (poste de travail où il existe un risque d'accident grave en cas de défaillance subite de l'opérateur)<br>. Exemple : pertes de connaissance brutales (épilepsie, diabète)<br>. Efforts physiques et certaines pathologies cardiaques<br>- Travail à horaires fixes parfois nécessaire (diabète, épilepsie) |
| *Maintien dans l'emploi* | Acteurs | - Le médecin du travail prescrit la périodicité et les modalités du suivi santé au travail<br>- Aidé par : l'équipe de santé au travail pluridisciplinaire (infirmier, ergonome, psychologue…), les organismes de placement spécialisés dans chaque département (OPS remplacent les anciens Cap Emploi et SAMETH) |
| | Visite de pré-reprise | - Peut être demandée par : le salarié, son médecin traitant, le médecin conseil de la sécurité sociale<br>- Si arrêt de travail >3 mois<br>- Ne donne pas lieu à la prononciation de l'aptitude au poste<br>- Objectif : préparation au retour au travail et anticipation des difficultés éventuelles par la formulation de préconisations par le médecin du travail<br>- Accord du salarié nécessaire pour transmettre les préconisations à l'employeur |
| | Visite de reprise | - Demandée par l'employeur<br>- Dans les 8 jours à compter de la reprise du travail par le salarié<br>- Permet au médecin du travail de se prononcer sur l'aptitude au poste de travail |
| | Préconisations | - Délivrées par le médecin du travail à l'employeur<br>- Aménagement ou adaptation du poste de travail (ex : aménagement ergonomique du poste) : le salarié conserve son emploi et sa qualification<br>- Changement de poste de travail (ex : poste adapté aux capacités restantes du salarié) : peut impliquer une diminution de salaire<br>- Formations professionnelles pour faciliter le reclassement ou la réorientation professionnelle du salarié<br>- L'employeur doit prendre en considération les propositions du médecin du travail<br>- Si refus de l'employeur : il doit faire connaître les motifs de son refus |
| | Inaptitude médicale | - Après une étude de poste, des conditions de travail et un échange avec l'employeur<br>- Obligation de recherche de poste de reclassement par l'employeur sauf exceptions<br>- Peut conduire à un licenciement si impossibilité de reclassement dans l'entreprise<br>- Cas particulier : protection renforcée du maintien dans l'emploi pour les salariés victimes d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle :<br>➝ Doublement des indemnités de licenciement<br>➝ Statut de travailleur handicapé si taux d'IP ≥10% |
| | Temps partiel thérapeutique | - Arrêt de travail à temps partiel permettant la poursuite des soins et un retour progressif au travail<br>- Le temps de travail ne correspond pas forcément à un mi-temps (ex : 50%, 80%...)<br>- Peut être progressif jusqu'à la reprise à temps complet<br>- Rémunération : indemnités journalières versées par l'Assurance maladie + partie du salaire pour le temps travaillé versée par l'employeur<br>- Prescrit par le médecin traitant<br>- Avec accord du médecin conseil de l'Assurance maladie, du médecin du travail et de l'employeur<br>- Pour 12 mois maximum |
| | RQTH | - Reconnaissance en qualité de travailleur handicapé<br>- Demandée si difficultés au poste de travail du fait de l'état de santé du salarié<br>- Dossier en 3 parties complétées par le médecin traitant, le médecin du travail et le patient<br>- Adressé à la MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées)<br>- Reconnaissance du statut pour une durée déterminée (5 ans généralement, à renouveler)<br>- Intérêts :<br>➝ Le salarié peut bénéficier de l'accompagnement d'organismes de placement spécialisés (OPS) dans le maintien ou retour à l'emploi des personnes en situation de handicap<br>➝ Le salarié peut bénéficier d'aides pour le bilan de compétence ou pour une formation si changement de poste de travail nécessaire<br>➝ L'entreprise peut bénéficier d'aides financières de la part des organismes de gestion des fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées (AGEFIPH dans le secteur privé, FIPHFP dans le secteur public) si aménagement de poste nécessaire<br>➝ Obligation pour les entreprises d'au moins 20 salariés d'employer des travailleurs en situation de handicap pour 6% de leur personnel (sinon pénalités financières)<br>- Le salarié est libre d'informer ou non son employeur sur son statut de travailleur handicapé<br>- Discrimination : un employeur ne peut pas refuser d'embaucher quelqu'un à cause de son handicap |

| | | |
|---|---|---|
| | Réduction ou cessation d'activité | - Invalidité accordée par le médecin conseil de l'Assurance maladie (branche maladie)<br>- Lorsque le patient a perdu > 2/3 de ses capacités de travail<br>- 3 catégories :<br>➔ 1ère catégorie : le patient peut effectuer un travail. Rémunération : 30% de son salaire<br>➔ 2e catégorie : le patient ne peut effectuer aucun travail. Rémunération : 50% de son salaire<br>➔ 3e catégorie : le patient ne peut effectuer aucun travail et nécessite l'assistance d'une tierce personne. Rémunération : 50% de son salaire + majoration pour tierce personne<br>- Pour une même pathologie : l'invalidité ne peut pas être cumulée avec une reconnaissance en maladie professionnelle |